Elektrolytkondensator
Electrolytic capacitor
Condens elettrolitico

Folienkondensator
F = Foil capacitor
Condens. a foglia

Keramikkondensator
K = Ceramic capacitor
Condens. ceramico

≦160V=
250 V=
400V=
630V=
1000V=

0,22W 0204 DIN
0,33W 0207 DIN
0,50W 0411 DIN
0,75W 0617 DIN
1W 0922 DIN
2W 0922 DIN

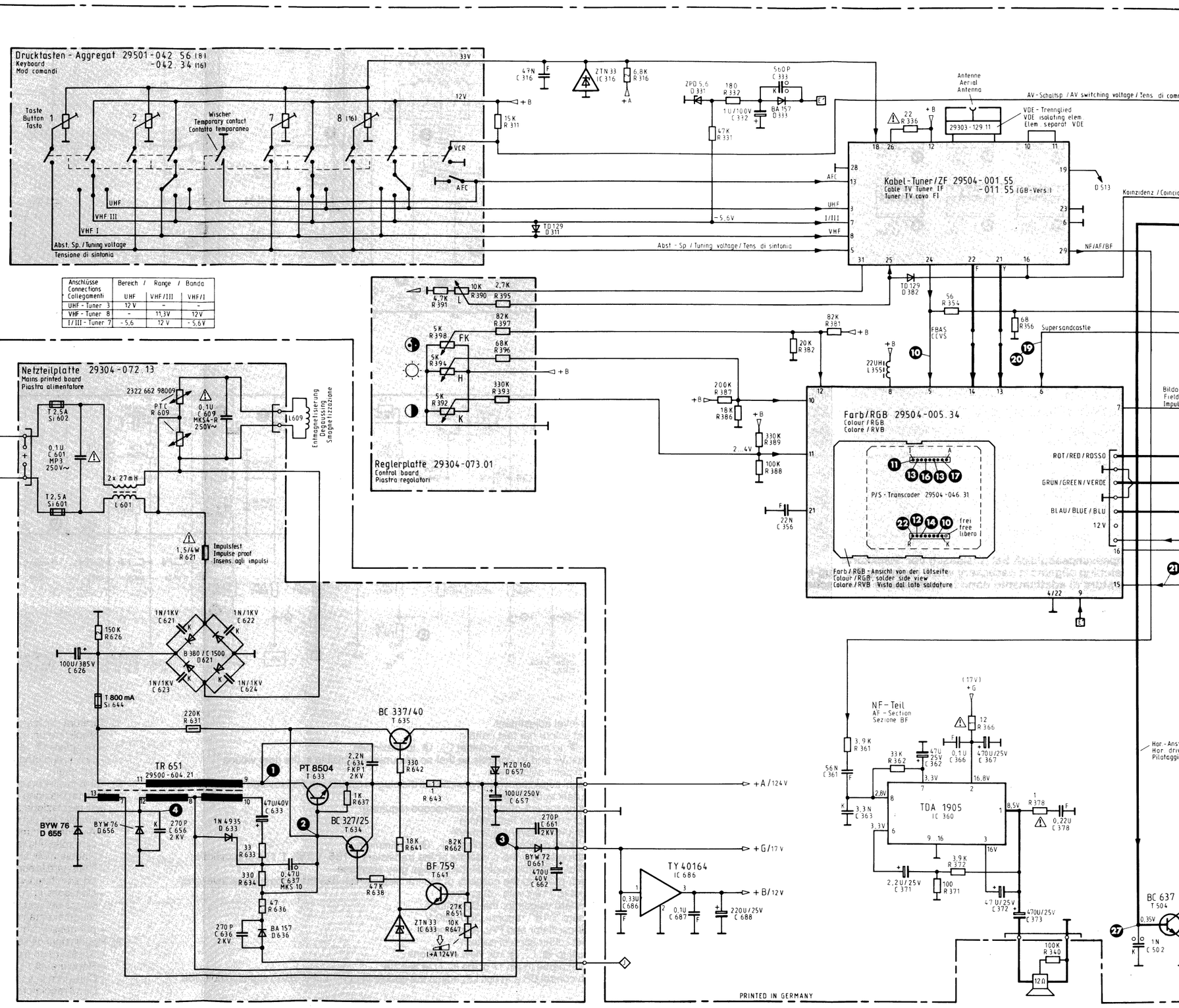
Widerstand nicht brennbar
Resistor not flammable
Resistenza non infiammabile

Drahtwiderstand
Wire resistor
Resistenza a filo

Die mit ⚠ bezeichneten Bauteile sind nach den Richtlinien des VDE bzw. IEC für die Gerätesicherheit und die mit ⚠ bezeichneten für die einwandfreie Gerätefunktion unbedingt notwendig. Im Ersatzfall dürfen nur Originalteile Verwendung finden.

The components marked ⚠ conform to VDE or IEC guidelines and are essential for safe operation of the set, while those marked ⚠ are required for correct operation. Use specified parts only when replacing.

I componenti ⚠ hanno la massima importanza per la sicurezza dell'apparecchio e sono conformi alle norme VDE o IEC e quelli ⚠ sono assolutamente necessari per il funzionamento perfetto dell'apparecchio. In caso di sostituzione impiegare quindi soltanto pezzi di ricambio originali.



Anschlüsse Connections Collegamenti	Bereich / Range / Banda		
	UHF	VHF/III	VHF/I
UHF - Tuner 3	12 V	–	–
VHF - Tuner 8	–	11,3V	12V
I/III - Tuner 7	- 5,6	12 V	- 5,6V

○ ● Netzschalter
Mains switch
Interruttore di rete

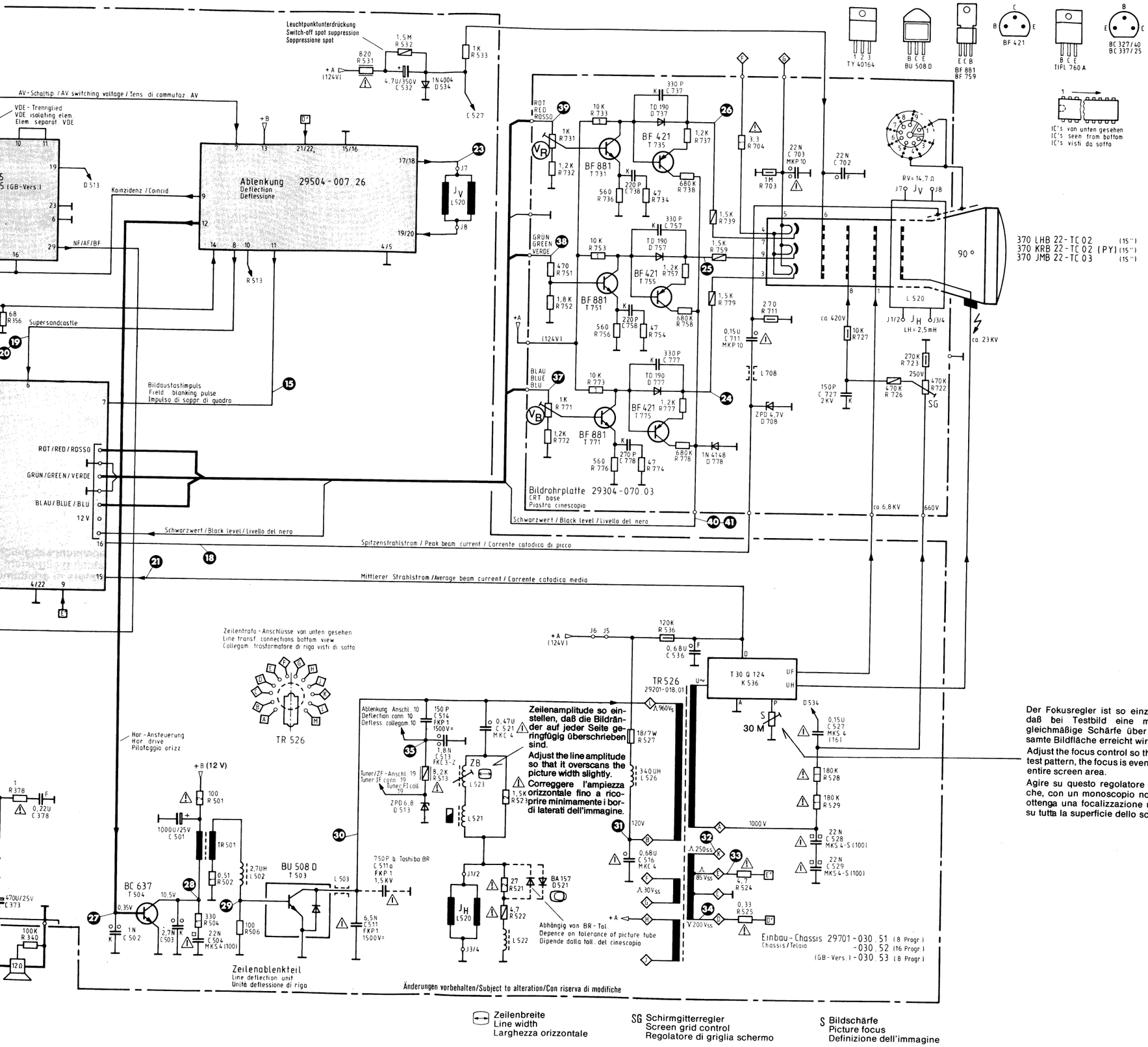
Regler +A
Control +A
Regolatore +A

Lautstärke
Volume
Volume

Farbkontrast
Colour contrast
Contrasto colore

Helligkeit
Brightness
Luminosita

Kontrast
Contrast
Contrasto



Der Fokusregler ist so einzustellen, daß bei Testbild eine möglichst gleichmäßige Schärfe über die gesamte Bildfläche erreicht wird.

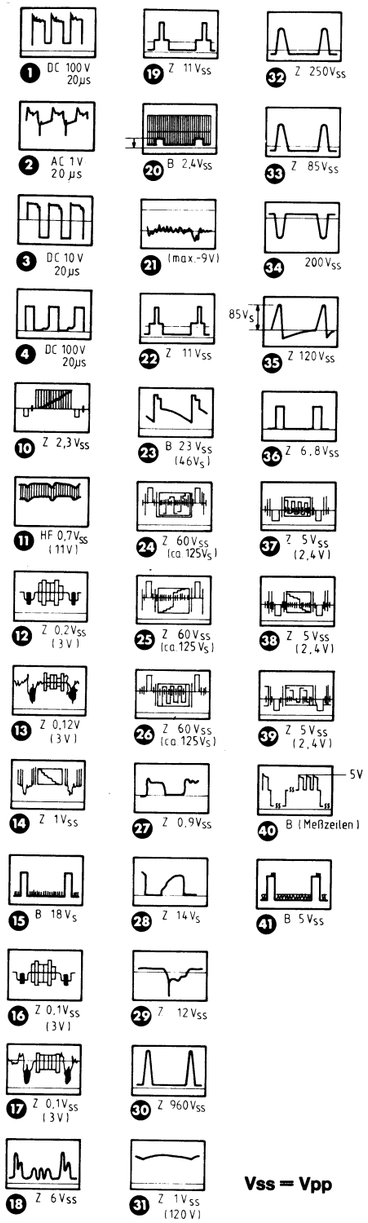
Adjust the focus control so that with a test pattern, the focus is even over the entire screen area.

Agire su questo regolatore in modo che, con un monoscopio normale si ottenga una focalizzazione uniforme su tutta la superficie dello schermo.

Zeilenbreite
Line width
Larghezza orizzontale

SG Schirmgitterregler
Screen grid control
Regolatore di griglia schermo

S Bildschärfe
Picture focus
Definizione dell'immagine


1 DC 100 V 20µs
2 AC 1 V 20 µs
3 DC 10 V 20µs
4 DC 100 V 20µs
10 Z 2,3 Vss
11 HF 0,7 Vss (11 V)
12 Z 0,2 Vss (3 V)
13 Z 0,12 V (3 V)
14 Z 1 Vss
15 B 18 Vs
16 Z 0,1 Vss (3 V)
17 Z 0,1 Vss (3 V)
18 Z 6 Vss
19 Z 11 Vss
20 B 2,4 Vss
21 (max. -9 V)
22 Z 11 Vss
23 B 23 Vss (46 Vs)
24 Z 60 Vss (ca. 125 Vs)
25 Z 60 Vss (ca. 125 Vs)
26 Z 60 Vss (ca. 125 Vs)
27 Z 0,9 Vss
28 Z 14 Vs
29 Z 12 Vss
30 Z 960 Vss
31 Z 1 Vss (120 V)
32 Z 250 Vss
33 Z 85 Vss
34 200 Vss
35 Z 120 Vss
36 Z 6,8 Vss
37 Z 5 Vss (2,4 V)
38 Z 5 Vss (2,4 V)
39 Z 5 Vss (2,4 V)
40 B (Meßzeilen) 5V
41 B 5 Vss

Vss = Vpp

Oszillogramme aufgenommen mit Farbbalkentestbild
Oscillogramms photographed with colour bar test picture
Gli oscillogrammi sono stati fotografati con monoscopio a barre colore.

GRUNDIG

CUC 41

Super Color C 2102/4 GB-UHF/VHF (24831)
Super Color C 2112/4 (24833)
Trento (24917)
Super Color C 2202/4/8 (24832)

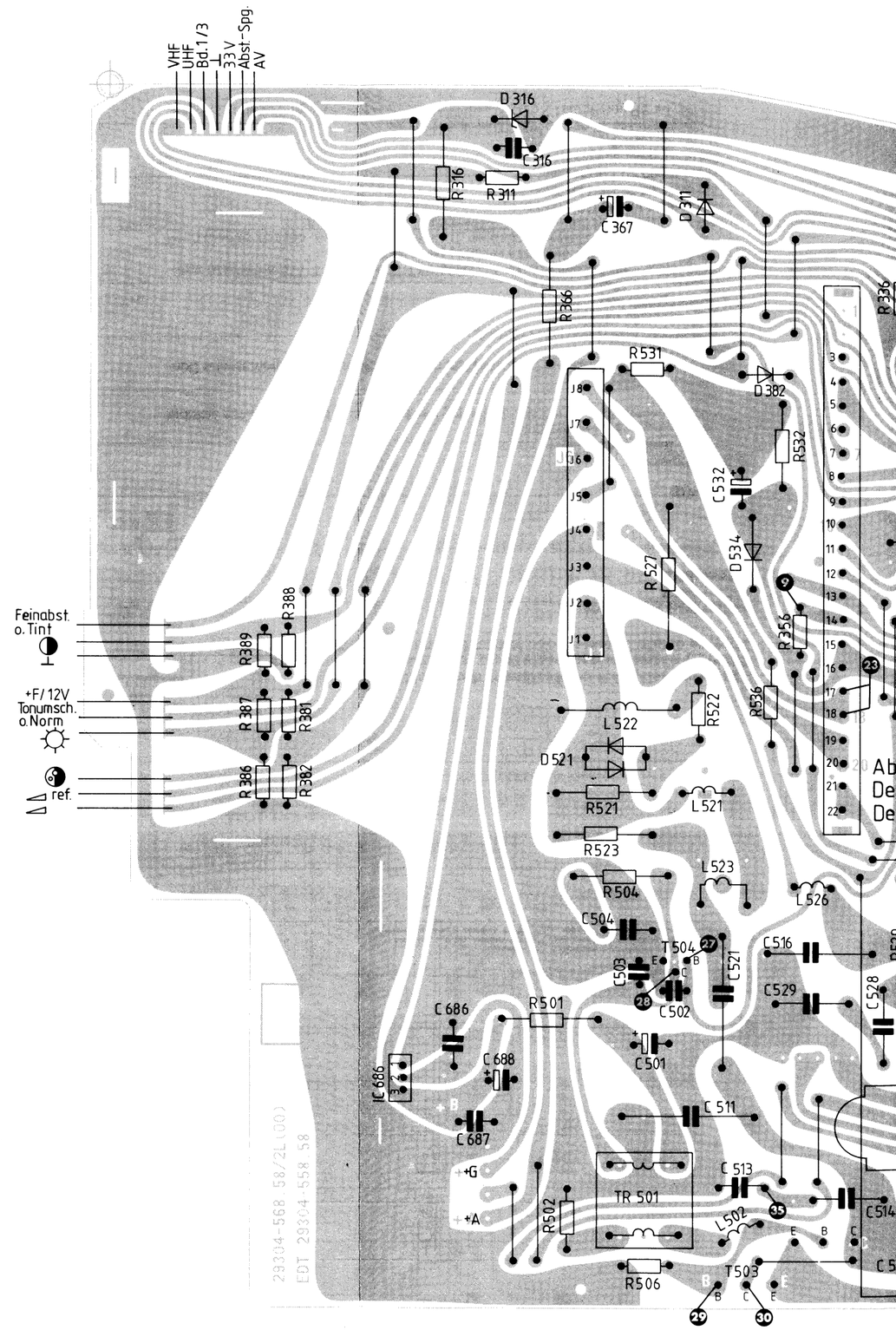
Teil 1
part 1
parte 1

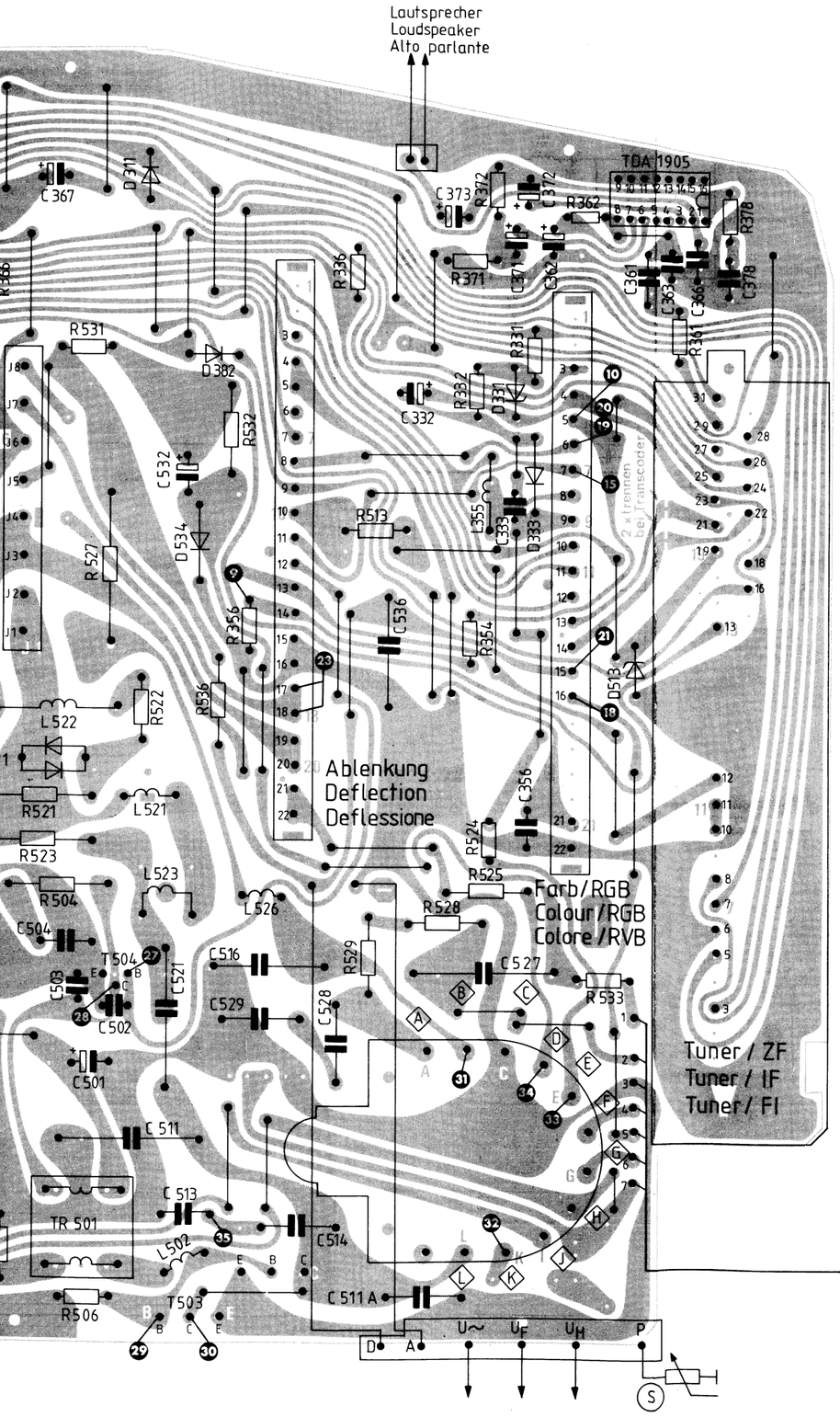
300383St 23257 24831-942.01

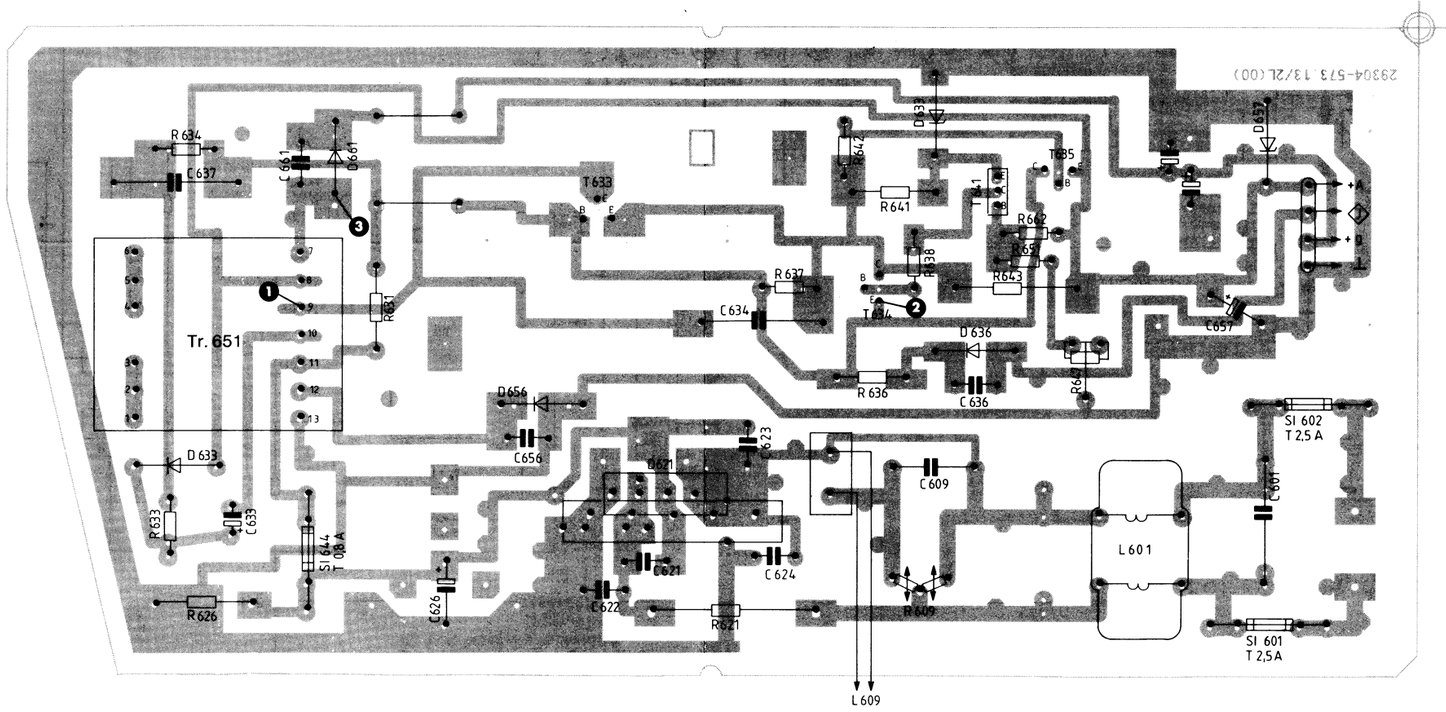
Ersatzteilliste (Auszug)

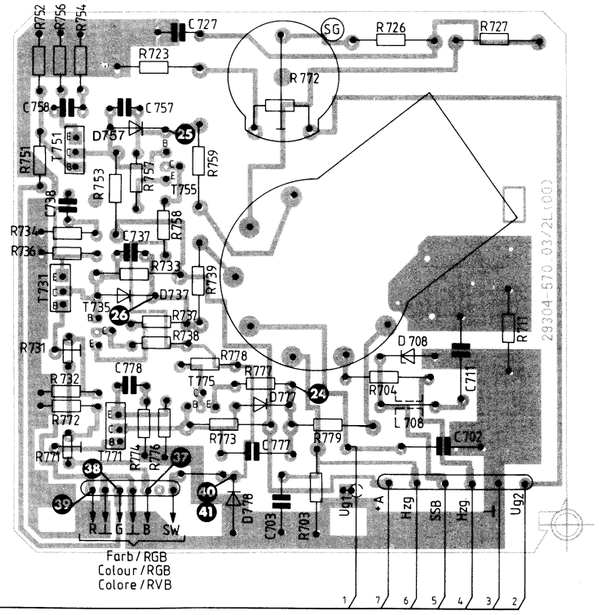
Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni		Benennung Description Désignation Denominazione
				Bestimmt für C 210./220.
				Steckkarten
1		29504-001.55		Kabeltuner/ZF
1		29504-011.55		Kabeltuner/ZF (GB)
4		29504-005.34		Farb/RGB
6		29504-007.26		Ablenkung
				Mechanische Teile
11		*29501-042.56		Tastenaggregat 8-fach
11		*29501-042.34		Tastenaggregat 16-fach
15		29304-073.01		Reglerplatte kpl.
16		29703-280.01	3x	Drehknopf
17		29703-281.06		Drehknopf
25		29701-780.01		Bausteinhalter
26		29500-214.01		Bausteinhalter
28		29303-153.11		Montageclip für IC
29		29303-153.02		Montageclip für Trans.
30		29500-506.01		Abdeckung (Koax)
				Elektrische Teile
K 536		*8324-803-117		Kaskade T 30/Q 117
		*72008-090.00		Fokusregler
TR 501		09246-836.21		
TR 526		29201-018.01		
L 355		8140-525-820		
L 502		09238-222.01		
L 503		8104-982-019		
L 521		29203-111.97		
L 522		09245-804.21		
L 523		09246-838.21		
L 526		09240-111.21		
IC 316		8305-306-100		ZTN 33
IC 360		8305-331-904		TDA 1904 G
IC 686		8305-205-764		TY 40164

Pos. No.	Fig. No.	Bestell-Nr./Part No. Réf./Nr. d'ordinazioni	Benennung Description Désignation Denominazione
T 503		*8302-260-508	BU 508 D
T 504		8302-200-637	BC 637
D 311		8309-214-114	TD 129
D 331		8309-701-107	BZX 83/C 5- V 6
D 333		8309-201-033	BA 157
D 381		8309-214-114	TD 129
D 513		8309-707-110	ZPD 6,8
D 521		8309-201-033	BA 157
D 534		8309-215-020	1N 4004
C 501		8415-166-147	1000µF/25 V
C 504		8563-720-206	0,068 µF/160 V
C 511		8515-911-099	6300pF/1500 V
C 511a		8515-911-047	750pF/1500 V
C 513		8523-631-218	1800pF/400 V
C 514		8515-911-001	150pF/1600 V
C 516		8525-040-831	0,68 µF/250 V
C 521		8525-040-827	0,47 µF/250 V
C 527		8563-731-655	0,15µF/1 KV
C 528		8563-731-622	0,022µF/1000 V
C 529		8563-731-622	0,022µF/1000 V
R 311		8700-000-033	22 Ω
R 316		8705-269-293	6,8 KΩ
R 366		8705-211-227	12 Ω
R 378		8700-000-001	1 Ω
R 390		29703-181.07	10 KΩ
R 392		29703-208.02	5 KΩ
R 394		29703-181.02	5 KΩ
R 398		29703-181.02	5 KΩ
R 501		8705-227-241	47 Ω
R 502		8705-328-993	0,51 Ω
R 504		8705-269-239	39 Ω
R 513		8700-341.095	8,2 KΩ NB
R 521		8705-263-235	27 Ω
R 522		8700-000-017	4,7 Ω
R 523		8705-269-277	1,5 KΩ
R 524		8700-111-017	4,7 Ω
R 525		8735-003-033	0,33 Ω
R 527		8730-079-231	7W/18 Ω
R 528		8705-227-327	180 KΩ
R 529		8705-227-327	180 KΩ
R 531		8700-201-071	820 Ω NB
R 533		8700-000-073	1 KΩ







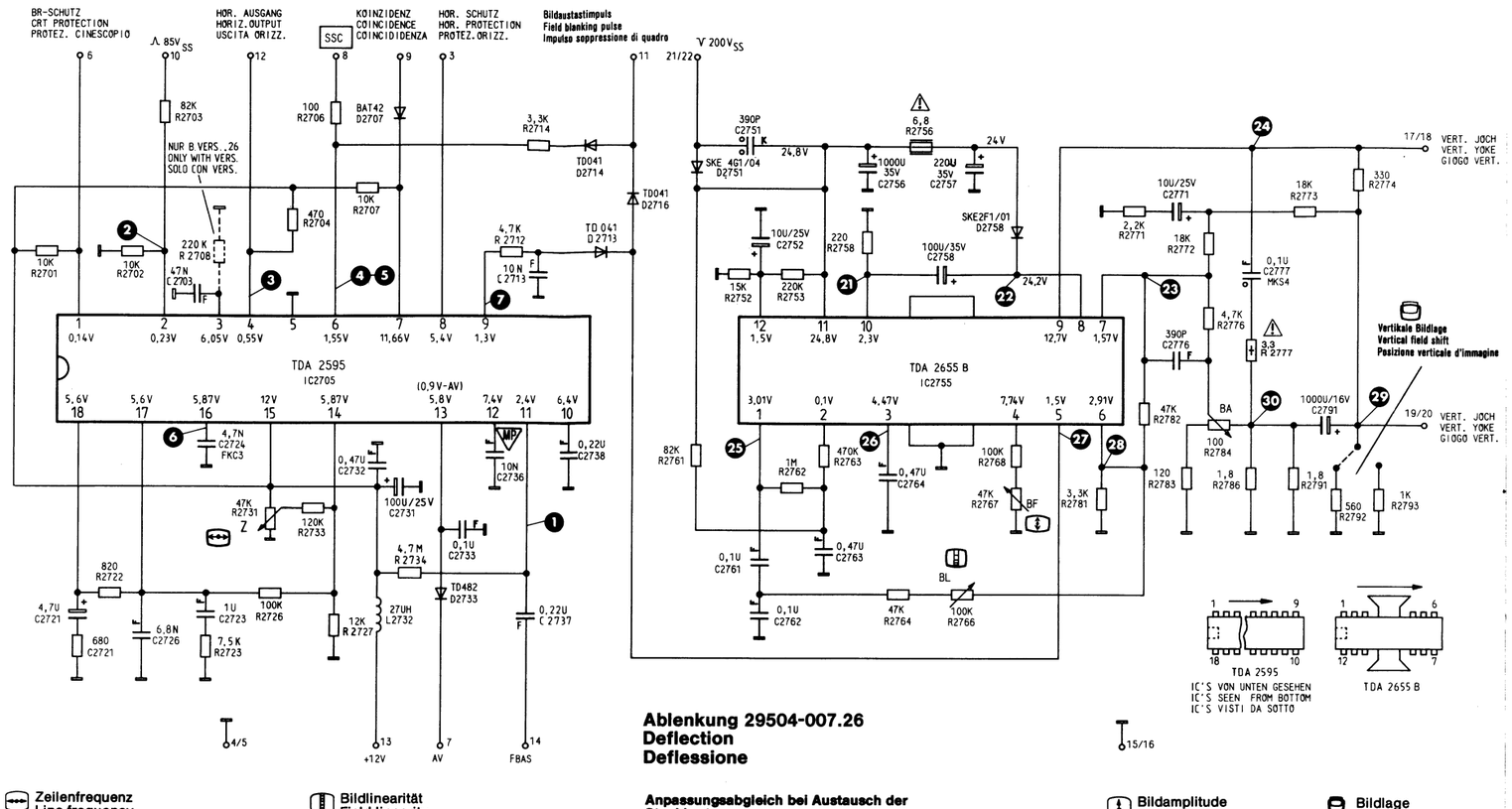


GRUNDIG

CUC 41

Super Color C 2102/4 GB-UHF/VHF	(24831)
Super Color C 2112/4	(24833)
Trento	(24917)
Super Color C 2202/4/8	(24832)

Teil 2
part 2
parte 2



Ablenkung 29504-007.26
Deflection
Deflessione

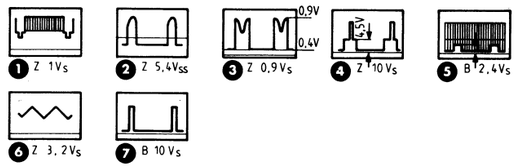
Zeilenfrequenz
Line frequency
Frequenza di riga

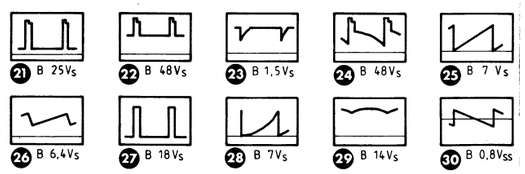
Bildlinearität
Field linearity
Linearita di quadro

Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

Bildamplitude
Field amplitude
Ampiezza di quadro

Bildlage
Field shift
Posizione d'immagine





MP kurzschließen.
Zeilenoszillator auf Sollfrequenz einstellen. Kurzschluß entfernen.

Short circuit test point marked MP. Adjust control marked Z for stationary picture (as near as possible). Remove short circuit.

Cortocircuitare i punti MP. Regolare l'oscillatore di riga sulla frequenza nominale. Allontanare il cortocircuita.

Bildhöhe so einstellen, daß der Testbildkreis rund ist.

Adjust the field height so that the test card circle is round.

La regolazione dell'altezza del quadro viene effettuata in modo da rendere rotondo il cerchio del monoscopio.

Schirmbild auf gleichmäßige Linearität bringen.

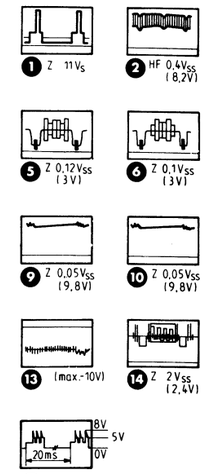
Adjust for overall field linearity.

Portare l'immagine in linearità simmetila.

Regler BF verdrehen, bis das Bild nach unten durchzulaufen beginnt, dann Regler BF so einstellen, daß das Bild sichtbar nach oben einrastet.

Adjust control BF so that the picture starts to roll downwards and then adjust for a stationary picture.

Regolare il regolatore BF finché il quadro comincia a spostarsi verso il basso e poi regolarlo fino a che il quadro effettua la sua ultima variazione da sotto a sopra.



Oszillogramme gemessen mit Farbbalken
Oscillograms measured with colour bar te
Gli oscillogr. sono misurati con monoscopic

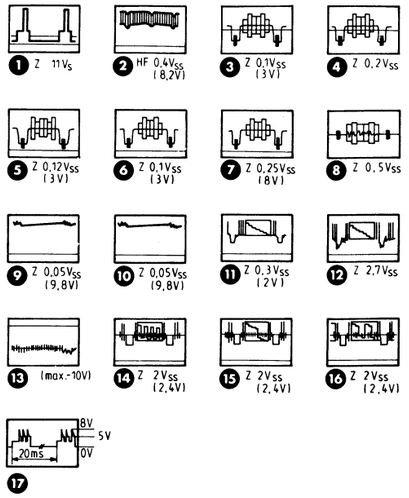
Gleichsp. gemessen b. (H) nominal, (FK)
DC voltages measured at nominal brightne
Tensioni continue misurate con lum. nomi

Anpassungsabgleich be
Matching alignment ne
Taratura di adattament

Farbe/RGB 29504-005.
Colour/RGB
Colore/RVB

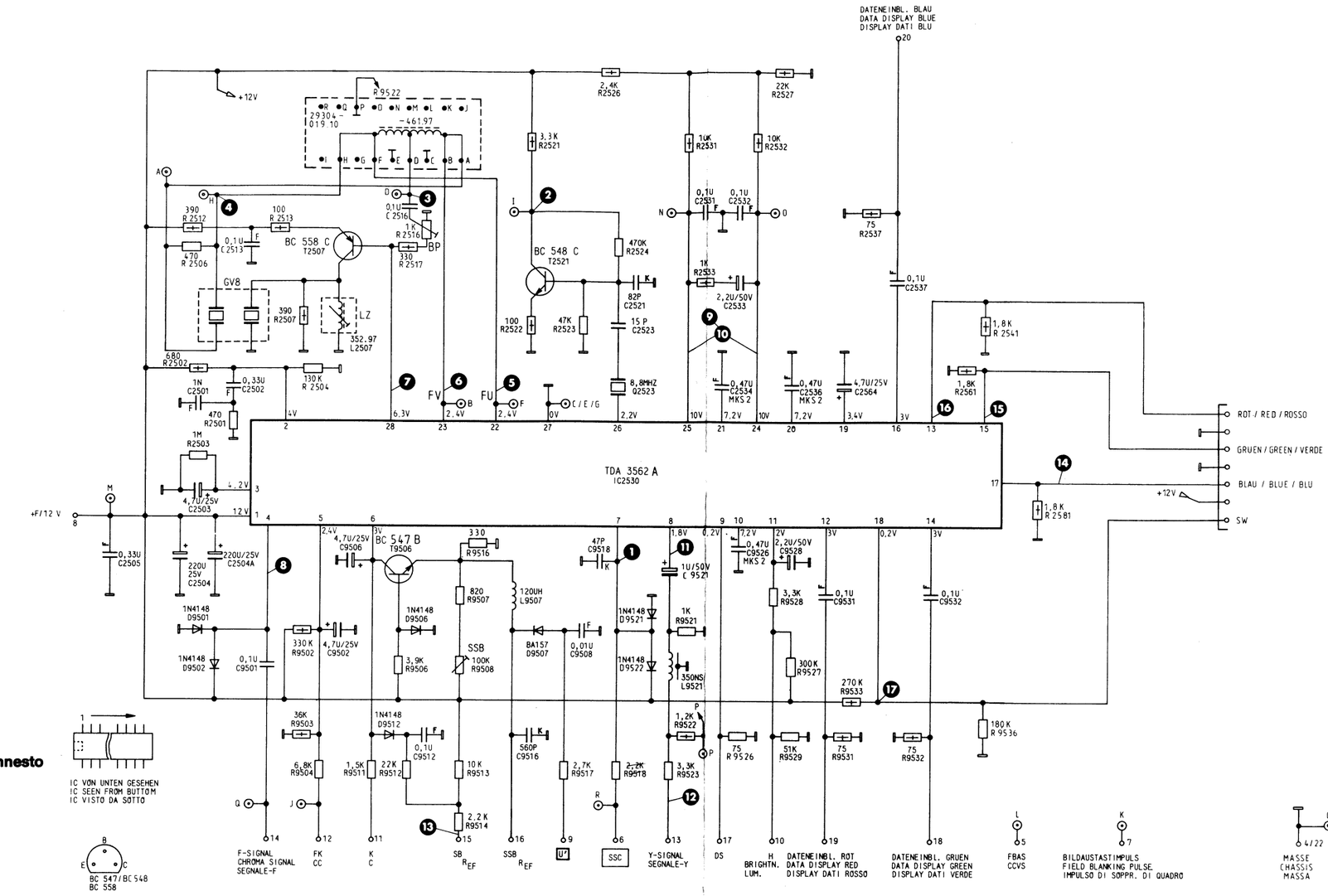
Farbe/RGB

1) Weißabgleich
   – FuBK-Testbild einspe
   – $\min$, nom, $\max$ ei
   – Regler V_R und V_B so
   sind.
2) Sperrpunktabgleich
   Eine manuelle Einstellu
   kelstromregelung besit
   Kontrolle des Sperrpun
   – FuBK-Testbild einspe
   – Weißabgleich kontrol
   – $\min$, nom, $\min$ ei
   – Tastkopf an den Koll
   die Schwarzwerte de
   – Tastkopf an den Koll
   den höchsten Wert ha
   Richtwerte für die G2
   – bei Geräten ≦ 16″: c
3) Einstellungen im Farbk
   – FuBK-Testbild einspe
   – nom, nom, nom e
   – Tastkopf am Pin 17 de
   Mit Regler BP und Spu



Oszillogramme gemessen mit Farbbalkentestbild.
Oscillograms measured with colour bar test picture.
Gli oscillogr. sono misurati con monoscopio a barre colore

Gleichsp. gemessen b. (H) nominal, (FK) nominal, (K) maximal.
DC voltages measured at nominal brightness, nominal colour contrast and max. contrast
Tensioni continue misurate con lum. nominale, contr. colore nominale e contr. al massimo.



Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

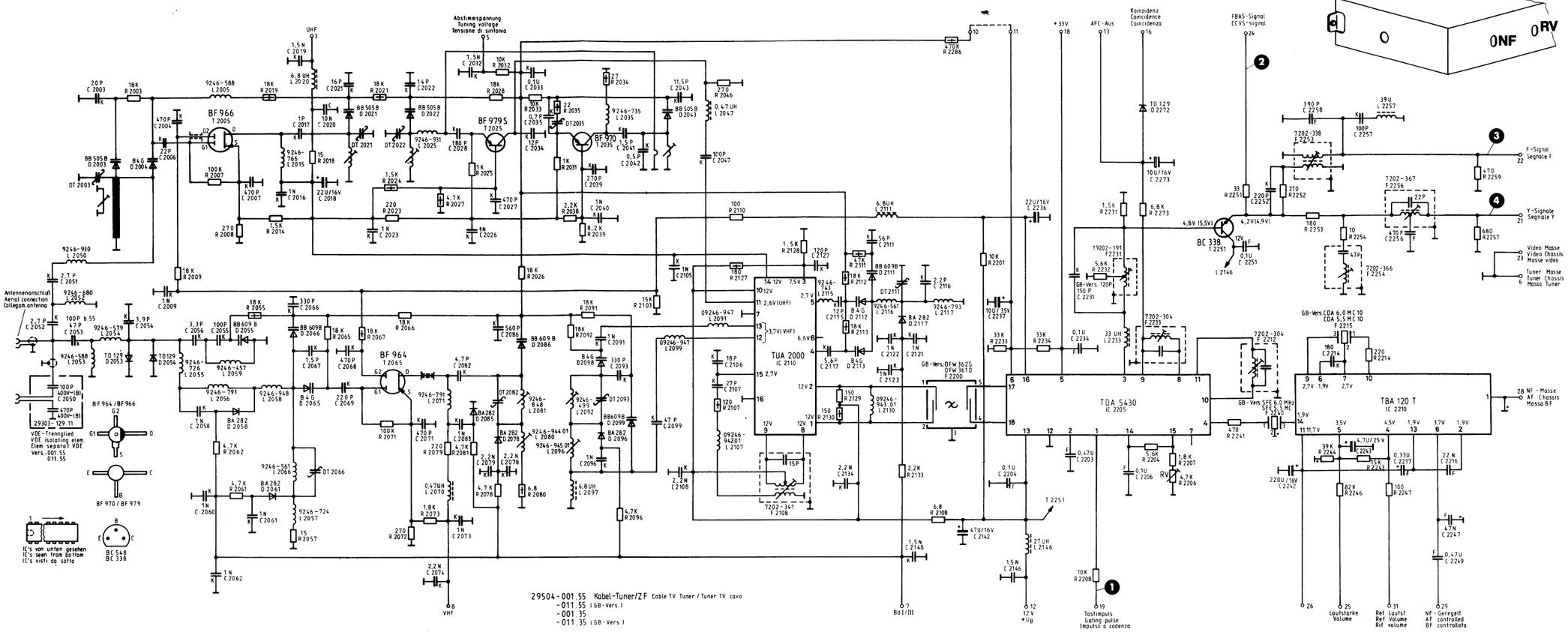
Farbe/RGB 29504-005.34
Colour/RGB
Colore/RVB

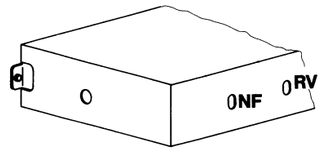
Farbe/RGB

1) Weißabgleich
   – FuBK-Testbild einspeisen
   – ◑ min, ☼ nom, ◑ max einstellen
   – Regler V_R und V_B so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.
2) Sperrpunktabgleich
   Eine manuelle Einstellung ist nicht möglich, da die Steckkarte eine automatische Dunkelstromregelung besitzt.
   Kontrolle des Sperrpunkts (Oszilloskop erforderlich).
   – FuBK-Testbild einspeisen
   – Weißabgleich kontrollieren
   – ◑ min, ☼ nom, ◑ min einstellen
   – Tastkopf an den Kollektoren der Transistoren T 735, T 755, T 775 anhängen und die Schwarzwerte der 8stufigen Grautreppe notieren.
   – Tastkopf an den Kollektor desjenigen Transistors einhängen, dessen Schwarzwert den höchsten Wert hat und mit G2-Regler auf 110 V einstellen.
   Richtwerte für die G2-Spannung:
   – bei Geräten ≦ 16″: ca. 380-450 V
3) Einstellungen im Farbkanal
   – FuBK-Testbild einspeisen
   – ◑ nom, ☼ nom, ◑ nom einstellen
   – Tastkopf am Pin 17 des IC TDA 3562 A einhängen.
   Mit Regler BP und Spule LZ die Doppelbilder des -(B-y)-Signals zur Deckung bringen.

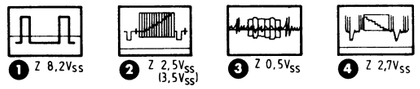
1) White level adjustment
   – Inject colour bar test pattern
   – Set ◑ to minimum, nominal ☼, ◑ to maximum
   – Adjust V_R and V_B controls so that no colouration is visible in the grey values
2) Cut-off point adjustment
   A manual adjustment is not possible as the plug-in circuit board is provided with an automatic dark current control.
   Checking the cut-off point (oscilloscope required).
   – Inject colour bar test pattern
   – Check white level adjustment
   – Set ◑ to minimum, nominal ☼, ◑ to minimum.
   – Attach probe to the collectors of the transistors T 735, T 755, T 775 and make a note of the black levels of the 8-stage grey staircase
   – Attach probe to the collector of the transistor which has the highest black level and adjust to 110 V with G2 control.
   Standard values for the G2 voltage:
   – for sets ≦ 16″: approx. 380-450 V
3) Colour oscillator and PAL adjustments
   – Inject colour bar test pattern
   – Adjust to ◑, ☼, ◑ suit view conditions.
   – Attach probe to pin 17 of the IC TDA 3562 A.
   – With control BP and coil LZ, adjust the double images of the -(B-Y) signal to coincide.

1) Taratura del bianco
   – Applicare un monoscopio FuBK
   – Regolare ◑ al minimo, ☼ sul valore nominale ed ◑ al massimo.
   – Con i regolatori V_R e V_B eliminare eventuali macchie di colore visibili su tutta la scala dei grigi.
2) Taratura del punto di blocco
   Una regolazione manuale non è possibile, poiché questa scheda ad innesto incorpora una regolazione automatica della corrente d'oscurità.
   Controllo del punto di blocco (è necessario un oscilloscopio):
   – Applicare un monoscopio FuBK.
   – Controllare la taratura del bianco.
   – Regolare ◑ al minimo, ☼ sul valore nominale ed ◑ al minimo.
   – Collegare la sonda dell'oscilloscopio ai collettori dei transistori T 735, T 755 e T 775 ed annotare i valori del nero della scala dei grigi.
   – Collegare la sonda dell'oscilloscopio al collettore del transistore che ha il maggior valore del nero e regolarlo su 110 V con il regolatore G2.
   Valori orientativi per la tensione G2:
   – per apparecchi ≦ 16″: ca. 380-450 V
3) Regolazioni dell'oscillatore colore e PAL
   – Applicare un monoscopio FuBK.
   – Regolare ◑, ☼ ed ◑ sul valore nominale.
   – Collegare la sonda dell'oscilloscopio al terminale 17 dell'IC TDA 3562 A.
   Con il regolatore BP e la bobina LZ portare a copertura le immagini doppie del segnale -(B-y).





Kabeltuner 29504-001.55
Cable TV Tuner
Tuner TV cavo
GB-Vers.: 29504-011.55



RV Regelspannungsverzögerung
Delayed control voltage
Ritardo della tensione di regolazione

Anpassungsabgleich bei Austausch der Steckkarte
Matching alignment necessary when replacing the plug-in board
Taratura di adattamento dopo la sostituzione di una scheda ad innesto

RV
Normtestbild auf möglichst hohen UHF Kanal legen. HF sollte mind. 1,5 mV betragen (rauschfreies Bild), Regler in Richtung Rechtsanschlag drehen, bis das Bild zu rauschen beginnt, dann wieder zurückdrehen bis das Bild gerade rauschfrei wird.

Feed is standard test pattern on the highest possible UHF-channel. RF signal should be at least 1,5 mV (noise free picture). Turn the control in the direction of the right hand stop until the picture just becomes noisy then turn back until the picture adjust becomes noise free.

Collegare un monoscopio a piacere secondo norma sul canale UHF piu alto possibile. Il segnale AF dovrebbe essere di almeno 1,5 mV (immagine senza fruscio), portare il regolatore in direzione battuta destra fino a che sull'immagine incomincia ad apparire il fruscio, riportare il regolatore indietro fino a che sull'immagine incomincia appunto a scomparire il fruscio.

Notizen